

## Selected publications by Yuriy Kholin

### Books

1. Холин Ю.В. Количественный физико-химический анализ комплексообразования в растворах и на поверхности химически модифицированных кремнеземов: содержательные модели, математические методы и их приложения. – Харьков: Фолио, 2000. – 288 с.
2. Холин Ю.В., Никитина Н.А., Пантелеймонов А.В., Решетняк Е.А., Бугаевский А.А., Логинова Л.П. Метрологические характеристики методик обнаружения с бинарным откликом. – Харьков: Тимченко, 2008. – 128 с.
3. Холин Ю.В. Функционализированные материалы. Том 2. Количественный физико-химический анализ равновесий на поверхности комплексообразующих кремнеземов. – Харьков: Око, 1997. – 138 с.
4. Холин Ю.В., Зайцев В.Н. Функционализированные материалы. Том 3. Комплексы на поверхности химически модифицированных кремнеземов. – Харьков: Фолио, 1997. – 136 с.
5. Научное наследие Н.А. Измайлова и актуальные проблемы физической химии / под ред. В.И. Лебеда, Н.О. Мchedlova-Petrosyana и Ю.В. Холина. – Х.: ХНУ имени В.Н. Каразина, 2007. – 675 с.: ил.
6. Слета Л.А., Холин Ю.В. 2002 задачи по химии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2007 – 684 с.
7. Олимпиады по химии. Сборник задач / И.И. Кочерга, Ю.В. Холин, Л.А. Слета, О.А. Жикол, В.Д. Орлов и С.А. Комыхов. – Харьков: Ранок, 2002. – 400 с.

### Papers

8. Pissetti F.L., Yoshida I.V.P., Gushikem Y., Kholin Y.V. Metal Ions Adsorption from Ethanol Solutions on Ethylenediamine Modified Poly(dimethylsiloxane) Elastomeric Network // *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. – 2008. – V. 328. – P. 21-27.
9. Kholin Y., Zaitsev V. Quantitative physicochemical analysis of equilibria on chemically modified silica surfaces // *Pure Appl. Chem.* – 2008. – V. 80, No. 7. – P. 1561-1592.
10. Gushikem Y., Benvenuti E.V., Kholin Y.V. Synthesis and applications of functionalized silsesquioxane polymers attached to organic and inorganic matrices // *Pure Appl. Chem.* – 2008. – V. 80, No. 7. – P. 1593-1611.
11. Холин Ю.В., Корнеев С.В., Христенко И.В., Pissetti F., Gushikem Y. Органо-кремнеземные материалы с иммобилизованными ксиленоловым оранжевым и кальцеином: получение, физико-химические свойства, обнаружение ионов металлов // *Методы и объекты хим. анализа*. – 2008. – Т. 3, № 1. – С. 64-74.
12. Kholin Y., Mchedlov-Petrosyana N.O. Modern Physical Chemistry for Advanced Materials // *Chemistry Intern.* – 2008. – V. 30, No 3. – P. 27-28.
13. Lucho A.M.S., Panteleimonov A., Kholin Y., Gushikem Y. Simulation of adsorption equilibria on hybrid materials: Binding of metal chlorides with 3-*n*-propylpyridinium silsesquioxane chloride ion exchanger // *J. of Colloid and Interf. Sci.* – 2007. – V. 310. – P. 47-56.
14. Pissetti F.I., Magosso H.A., Yoshida I.V.P., Gushikem Y., Myernyi S.O., Kholin Y.V. *n*-Propylpyridinium chloride-modified poly(dimethylsiloxane) elastomeric networks: Preparation, characterization, and study of metal chloride adsorption from ethanol solutions // *J. of Colloid and Interf. Sci.* – 2007. – V. 314. – P. 38-45.
15. Кошечева И.Я., Хушвахтова С.Д., Левинский В.В., Данилова В.Н., Холин Ю.В. О взаимодействии хрома(III) с гумусовыми веществами почв, вод, донных осадков // *Геохимия*. – 2007, № 2. – С. 208-215.
16. Magosso H.A., Panteleimonov A.V., Kholin Y.V., Gushikem Y. Synthesis, characterization and metal adsorption properties of the new ion exchanger polymer 3-*n*-propyl(4-methylpyridinium) silsesquioxane chloride // *Journal of Colloid and Interface Science*. – 2006. – V 303. – P. 18–24.
17. Khristenko I.V., Kholin Yu.V., Mchedlov-Petrosyana N.O., Reichardt C., Zaitsev V.N. Probing of Chemically Modified Silica Surfaces by Solvatochromic Pyridinium *N*-Phenolate Betaine Indicators // *Colloid Journal*. – 2006. – V. 68, No. 4. – P. 511-517.
18. Khoroshevskiy Y., Korneev S., Myerniy S., Kholin Y.V., Pavan F.A., Schifino J., Costa T.M.H., Benvenuti E.V. A mathematical simulation of H<sup>+</sup> ion chemisorption by anilinepropylsilica xerogels // *J. Colloid and Interf. Sci.* – 2005. – V. 284, No 2. – P. 424-431.
19. Splendore G., Benvenuti E.V., Kholin Y.V., Gushikem Y. Cellulose Acetate-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Hybrid Material Coated with N-Propyl-1,4-diazabicyclo [2.2.2] Octane Chloride. Preparation,

- Characterization and Study of Some Metal Halides Adsorption from Ethanol Solution // *J. Braz. Chem. Soc.* – 2005. – V. 16, No. 2. – P. 147-152.
20. Корнеев С.В., Холин Ю.В. Физико-химические и сорбционные свойства гибридного материала, полученного иммобилизацией ксиленолового оранжевого на поверхности кремнезема // *Журн. прикл. химии.* – 2005. – Т. 78, No 1. – С. 73-78.
  21. Ferreira C.U., Gonsalves J.E., Kholin Y.V., Gushikem Y. The  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Na}^+$  and  $\text{K}^+$  ion exchange reaction process on the surface of mixed oxide  $\text{SiO}_2/\text{TiO}_2/\text{Sb}_2\text{O}_5$  surface prepared by the Sol-Gel processing method // *Eclat. Quim.* – 2005. – V. 30, No. 1. – P. 51-58.
  22. Холин Ю.В. 200 лет кафедре химического материаловедения Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина // *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.* – 2005. – No 669, Хімія. Вип. 13 (36). – С. 10-16.
  23. Fransisco M.S.P., Cardoso W.S., Gushikem Y., Landers R., Kholin Y.V. Surface Modification with Phosphoric Acid of  $\text{SiO}_2/\text{Nb}_2\text{O}_5$  Prepared by the Sol-Gel Method: Structural-Textural and Acid Sites Studies and an Ion Exchange Model // *Langmuir.* – 2004. – V. 20. – P.8707-8714.
  24. Borgo C.A., Lazarin A.M., Kholin Y.V., Gushikem Y. The ion exchange properties and equilibrium constants of  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Na}^+$  and  $\text{K}^+$  on zirconium phosphate highly dispersed on a cellulose acetate fibers // *J. Braz. Chem. Soc.* – 2004. – V. 15, No 1, P. 50-57.
  25. Alfaya R.V.S., Fujiwara S.T., Gushikem Y., Kholin Y.V. Adsorption of metal halides from ethanol solutions by a 3-n-propyldinium silsesquioxane chloride-coated silica gel surface // *J. Colloid and Interf. Sci.* – 2004. – V. 269. – P. 32-36.
  26. Мчедлов-Петросян Н.О., Холин Ю.В. Агрегирование родамина Б в воде // *Журн. прикл. химии.* – 2004. – Т. 77, No 3. – С. 421-429.
  27. Островская В.М., Решетняк Е.А., Никитина Н.А., Пантелеймонов А.В., Холин Ю.В. Тест-метод определения суммы металлов реактивной индикаторной бумагой и его метрологические характеристики // *Журн. аналит. химии.* – 2004. – Т. 59, No 10.
  28. Kholin Y., Myerniy S., Shabaeva Y., Khristenko I., Samoteikin A., Sumskaya N., Chemisorption of Hydrogen ions on aminosilica surfaces at different temperatures // *Adsorption Sci.& Technol.* 2003. – V. 21, No 1. – P.53-66.
  29. Lazarin A.M., Borgo C.A., Gushikem Y., Kholin Y.V. Aluminum phosphate dispersed on a cellulose acetate fiber surface – Preparation, characterization and application for  $\text{Li}^+$ ,  $\text{Na}^+$  and  $\text{K}^+$  separation // *Analytica Chimica Acta.* – 2003. V.477, No 2. – P.305-313.
  30. Левчук О.В., Холин Ю.В., Костромина Н.А. Состав и устойчивость комплексов щелочноземельных металлов с оксиэтилендифосфоновой кислотой. // *Укр. хим. журн.* – 2002. – Т. 68, No 2. – С. 69-72.
  31. Determination of the affinity constants of  $\text{FeCl}_3$ ,  $\text{CuCl}_2$  and  $\text{ZnCl}_2$  for a nitrogen containing organosilane bonded on  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Cellulose acetate hybrid material / A.M. Lazarin, R. Landers, Yu. Kholin and Y. Gushikem // *J. Colloid and Interface Science.* – 2002. – V. 254, No 1. – P. 31-38.
  32. Kholin Yu., Myerniy S., Varshal G.. Determination of affinity distributions: numerical algorithm and its application for estimating energetic heterogeneity of complexing silicas and humic substances // *Adsorption Science & Technology.* – 2000. – V. 18, No 3. – P. 267-294.
  33. Polythermal study of kinetics and equilibrium for hydrogen ion sorption on aminosilica / A.A. Samoteikin, Yu.V. Kholin, V.N. Zaitsev, N.R. Sumskaya // *Functional Materials.* – 2000. – V. 7, No 1. – P. 144-149.
  34. Kholin Yu.V., Shabaeva Yu.V. Equilibria in the grafted layer of silica chemically modified with propionic acid // *Functional Materials.* – 1999. – V. 6, No 1. – P. 131-138.
  35. Холин Ю.В., Шабаева Ю.В. Влияние фоновых электролитов на протолитические свойства и комплексообразование с медью(II) аминов, привитых на поверхность кремнезема // *Журн. прикл. химии.* – 1998. – Т. 71, No 9. – С. 1433-1439.
  36. Сумская Н.Р., Холин Ю.В., Зайцев В.Н. Микроколоночная фронтальная высокоэффективная жидкостная хроматография хлорида меди(II) на кремнеземе, модифицированном аминодифосфоновой кислотой // *Журн. физ. химии.* – 1997. – Т. 71, No 5. – С. 905-910.
  37. Холин Ю.В., Христенко И.В., Коняев Д.С. Протолитические свойства бензоилфенилгидроксиламина, привитого на поверхность кремнезема // *Журн. физ. химии.* – 1997. – Т. 71, No 3. – С. 517-520.

38. Холин Ю.В., Мерный С.А., Зайцев В.Н. Численный анализ энергетической неоднородности комплексообразующих кремнеземов. II // Журн. физ. химии. – 1996. – Т. 70, No 6. – С. 1101-1107.
39. Холин Ю.В., Мерный С.А. Связь между двумя моделями сорбции химически модифицированными кремнеземами // Журн. физ. химии. – 1993. – Т. 67, No 11. – С. 2229-2232.
40. Холин Ю.В., Мерный С.А. Численный анализ энергетической неоднородности комплексообразующих кремнеземов // Журн. физ. химии. – 1993. – Т. 67, No 11. – С. 2224-2228.
41. Связь между моделями, описывающими сорбцию химически модифицированными кремнеземами. Модели фиксированных полидентатных центров и химических реакций / Скопенко В.В., Холин Ю.В., Зайцев В.Н., Мерный С.А., Коняев Д.С. // Журн. физ. химии. – 1993. – Т. 67, No 4. – С. 728-733.
42. Bugaevsky A.A., Kholin Yu.V. Computer-aided determination of the composition and stability of complex compounds in solutions with complicated equilibria // Anal. Chim. Acta. – 1991. – V. 249. – P. 353-365.